

Sehr schneller, verzerrungs- und rauscharmer differenzieller A/D-Wandler-Treiber vereinfacht Systemdesign

Milpitas, California (USA) – 14. November 2006. Linear Technology Corporation präsentiert die neuen Chips LT6402 und LT6411, zwei Differenzverstärker für Anwendungen wie Hochgeschwindigkeits-A/D-Wandler-Treiber, Twisted-Pair-Leitungstreiber und Symmetrier-Verstärker. Diese neuen Produkte basieren auf einer neuartigen Design-Topologie mit integrierten Widerständen zur Programmierung des Verstärkungsfaktors. Sie vereinfachen das Systemdesign, reduzieren die Anzahl der benötigten externen Bauteile und eignen sich durch ihre Verzerrungs- und Rauscharmut bestens für Hochgeschwindigkeits-Kommunikationsanwendungen.

Der LT6402 hat eine –3dB-Bandbreite von 300MHz und ist in Versionen mit 6dB, 12dB bzw. 20dB Verstärkung erhältlich. Durch seine ungewöhnliche Verzerrungs- und Rauscharmut eignet sich der LT6402 ideal für den Einsatz als differenzieller 12- bis 14-bit-A/D-Wandler-Treiber für Kommunikationstransceiver, als universeller Differenzverstärker oder für sonstige Anwendungen, die eine differenzielle Ansteuerung erfordern. Der LT6402 enthält außerdem ein integriertes Filter und einen Ausgangs-Gleichtaktspannungsanschluss (V_{OCM}); dadurch verringert sich die Anzahl der erforderlichen externen Bauteile noch weiter und vereinfacht sich das Design noch weiter.

Der LT6411 ist ein Zweifach-Verstärker, der als differenzieller Treiber konfiguriert werden kann. Der Verstärkungsfaktor ist für jeden der beiden Verstärker individuell wählbar: –1, +1 oder +2 (0dB bzw. 6dB). Der LT6411 bietet eine –3dB-Bandbreite von 650MHz und eine Slew-Rate von 3300V/us, produziert bei Signalfrequenzen bis 70MHz nur sehr geringe Verzerrungen und zieht einen Betriebsstrom von nur 16mA. Wenn der LT6411 gerade nicht gebraucht wird, kann er deaktiviert werden; dadurch verringert sich die Stromaufnahme auf weniger als 0,35mA pro Verstärker. Der LT6411 kann an einer bipolaren Betriebsspannung bis maximal $\pm 6,3V$ oder an einer unipolaren Betriebsspannung bis hinab zu 4,5V betrieben werden.

“Die neuen Verstärker LT6411 und LT6402 bieten Systementwicklern die Flexibilität und Leistungsfähigkeit, die sie in einer Vielzahl von Anwendungen zur Ansteuerung von Hochgeschwindigkeits-Kommunikations- und Videosignalen benötigen”, sagte Brian Black,

Product Marketing Manager bei der Signal Conditioning Product Group von Linear Technology.

“Diese Chips eignen sich hervorragend zur Ansteuerung von schnellen A/D-Wandlern wie dem 14-bit/80Msps-Wandler LTC2249 von Linear Technology.”

Die Verstärker LT6402 und LT6411 sind ab sofort lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,39.

Bildunterschrift: Differenzielle A/D-Wandler-Treiber vereinfachen das Systemdesign

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT6402-6, LT6402-12, LT6402-20

- Fester Verstärkungsfaktor: 6, 12 oder 20dB
- –3dB-Bandbreite: 300 MHz
- OIP3 = 48,5dBm, $e_n = 1,9\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ (LT6402-20, 20MHz)
- Minimale Anzahl externer Bauteile erforderlich
- Konfigurierbare Ausgangsfilter
- Konfigurierbare Ausgangsgleichtaktspannung
- 16-poliges QFN-Gehäuse (3mm x 3mm)

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT6411

- –3dB-Bandbreite: 650MHz
- Hohe Slew-Rate: 3300V/us
- Wählbarer Verstärkungsfaktor: +1, +2 oder –1
- Keine externen Widerstände erforderlich
- IM3 = –83dBc bei 70MHz
- Niedrige Stromaufnahme: insgesamt 16mA
- Weiter Betriebsspannungsbereich: $\pm 2,25\text{V}$ (4,5V) bis $\pm 6,3\text{V}$ (12,6V)
- 16-poliges QFN-Gehäuse (3mm x 3mm)

Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900